

言語リズムの研究(試論)

—W.B. Yeats の詩 *Sailing to Byzantium* のリズム記述に関連して

熊谷直治

§1. 抽象度が非常に高い伝統的韻律学 (traditional prosody) に対し、抽象度のより低い音素論的強勢は、具体的な言語音声との距離が狭い。⁽¹⁾ さらに、例えば /upon a/ に対するリズム記述に関し、抽象度のより低い分析記述方法を見出すために /upon a/ に対する打音 (tap) をリズム要素として設定し記述できるか否かを検討してみる。すなわち /upon a/ が3打音 (3-taps) の rhythm element を持つか否かを検討し、それが /upon a/ を構成した全体の発話、すなわち /coat upon a stick/ の duration の中で、いかなる特徴を示しているかを検討することになる。

§2. 次の資料は /upon a/ に対し3打音を認めた例としてリズムの記述を行っているものとして提出する。

Unforgettable is the way Yeats wanted to hear

A tattered coat upon a stick, unless

It was essential to him the kick of that line should not be ironed out by any voice of gentle sympathy. But the full extent of Yeats's bitterness against old age is not apparent on the printed page. The defiant rhythm that he wanted can only be hammered out by the human voice.



A tattered coat upon a stick, unless ① (筆者による記号)

'Tattered' was separated by a hair from 'coat'; 'coat upon a stick' was one phrase, with a jabbing accent at each end.⁽²⁾

§3. §2における①の例文においては、音楽的符号 J (crochet) の時間の長さを1拍として発話されることが予想されるが、リズムの記述として Tact を設定し、bar lines | | を用いてリズムを記述することが出来る。⁽³⁾

§4. 打音の分布は、従って Tact の設定によって見出され記述されるものである。Tact に支えられない打音の分布は存在しない。Tact の設定を可能にするのは、発話される speech のもつ stress による。伝統的な prosody が 2-stress を支えとして foot を見出してきたが、音素論的には 4-stress を認めた。

例えば、

Those are pearls that were his eyes ②

に関して Epstein and Hawkes⁽⁴⁾ は、次のように 2-stress の伝統的リズム pattern (trochaic pattern) と比較して、4-stress の記述を行っている。

Those are pearls that were his eyes. (2-stress)

the metric 2-stress scheme compares to the 4-stress as,

$$\begin{array}{cccc|cccc|cccc|c}
 \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\
 \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge \\
 S & W & S & W & S & W & S & W & S & W & S & W & S & W & S & W
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 (2\text{-stress}) \\
 (4\text{-stress, with junctures}) \\
 (\text{strong and weak 'beats' in the foot}).
 \end{array}
 \quad (3)$$

さらに②の line を three syllables に分ける場合は次のように記述される。

$$\begin{array}{cccc|cccc|cccc|c}
 \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\
 \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge \\
 W & W & S & W & W & S & W & W & S & W & W & S & W & W & S & W
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 (2\text{-stress}) \\
 (4\text{-stress, with junctures}) \\
 (\text{strong and weak 'beats' in the foot}).
 \end{array}
 \quad (4)$$

ここで ... *since there can be only one strong stress in each foot.*⁽⁵⁾ と述べられていることは、§3 および §4 で触れた Tact と stress の関係すなわち、一つの Tact には、核音として一つの stress をもつことに密接に関係している。⁽⁶⁾ すなわち、伝統的な scansion と比較されるリズム分析の手がかりとして Tact (あるいは beat) の存在を証明し、1-beat (or tact) に 1-stress の定義を引きだすことが可能である。

§5. Tact によってどのように utterance の長さが分節されるかを physically に取扱う場合にすでに Kanetune-Kiyosuke, Miyauti-Tamako の両氏によってなされた研究が参考となる。⁽⁷⁾ その研究の中に、Byron の Child Harold I. To Inez の line

It is not love, it is not hate, (5)

について次の記述がある。

$$\begin{array}{cccc|cccc|cccc|c}
 \text{It} & \text{is} & \text{not} & \text{love,} & \text{it} & \text{is} & \text{not} & \text{hate,} \\
 0.13 & 0.12 & 0.32 & 0.18 & 0.30 & 0.14 & 0.13 & 0.31 & 0.35
 \end{array}
 \quad (6)$$

例えば It は振動数と発話されるその時間(単位秒)によって計測されている。今、§4 で述べた Tact が計測された秒数によっていかに取扱われるかを調べて見る。

(上記の研究においては⑥の測定結果によって⁽⁸⁾ 次のようなリズム表記がなされている。

It is not love || it is not hate

これは伝統的なリズム表記である pyrrhichius ~ ~ と spondeus — — によっている。)

ここで、§4 で述べた 1-Tact に 1-stress の定義に従って、次のように Tact-segment を行なうと、

| It is not | love, | it is not | hate, | (7)

となり、各々の Tact の秒数を合計すると(⑦の場合)次のようになる。

$$\begin{array}{cccc|cccc|cccc|c}
 \text{It} & \text{is} & \text{not} & \text{love,} & \text{it} & \text{is} & \text{not} & \text{hate,} \\
 0.57 & 0.48 & 0.58 & 0.35
 \end{array}
 \quad (8)$$

⑧に記述された Tact とその秒数との関係は | It is not | と | it is not | が 1/100 秒の差を示し、| love, | に関しては、Tact の等時間隔性の特徴⁽⁹⁾ から、| it is not | の 0.58 秒との差、すなわち 0.10 秒を、Tact の時間的長さとの差 α 秒として持っていることになり、同じく、| hate, | に関しても、0.23 秒の差を持っていることになる。しかし | hate, | に関しては、「終りは長い hate で終って (Tact-segment では最も短い。筆者注) 次にくるはずの短いツヅりは休みである。1 行の終りに言葉がなくて休みになっているのは、きわめてありふれた形である」⁽¹⁰⁾ と述べているように | hate, | の持つ時間は $0.35 + \beta$ 秒を示していることになる。

§6. この例から physically に Tact の組成を見る場合には、Tact の Isochronic な特徴⁽¹¹⁾ を示差的なものとして取扱い、そして言葉のリズムは Tact によって支えられ、1 核音の強勢をもちながら等時間隔的な志向性を持っていることが、問題点として提起される。Tact のこの志向性が、言葉のリズムの重要な特徴であり、心理的作用とも関連して、例えば、語イ選択

§7. 同様に physically に Tact の等時間隔的特徴をしめす例をあげる。⁽¹²⁾

これは土居光知氏によって朗読され、計測されたものであり、散文的に発話した場合の秒数が、1.60 秒の等時間隔を示している。

この⑩に関し、「一氣力によって読まれる一音或は二音よりなる音律単位を音符で示せば、四分の一音符を以ってすることが適當であろう。唱歌に於いては」は♪の二倍でなければならないが（それも数学的に正確ではなく、我々の耳を満足する程度においてである）朗読においては」は♪より長く、」と♪♪とが各一氣力を受け、♪♪では二氣力を受けないというだけでリズム感は満足される。」の長さは……0.5秒を標準としているが、ある時には0.7秒となり、ある時には0.3秒となっている^{〔13〕}と述べられている。

を例として「たとえば、a が dieu の半分の長さとは言われない。それで my と the を同じくで書き、native の na を shore と同じくで書くなどは常識で考えても明らかに無理である。そのようにすべてのツヅリを ー や —（伝統的リズム表記、筆者注）とで書くことも無理である。言葉の ー や — は音符と違って、はじめに 2 倍とか $\frac{1}{2}$ とかの約束がないからいいと言うならば、同じ ー や — の中にたくさんの長さの種類があることになって、ー が — より長かったり、— が ー より短かかったりする 場合がいくらかでも出る。（それではこのような仕事には意味がなくなる。）（筆者（ ））と述べている。

のリズム記述に関し、特に /upon a/ が全体のリズム記述の点で、3 拍音 (3-taps) と記述で

きるか否かを検討するために、次の資料を提出する。この資料は、W.B. Yeats の詩、*Sailing to Byzantium* の原詩を朗読してもらいそれを分析したものである。

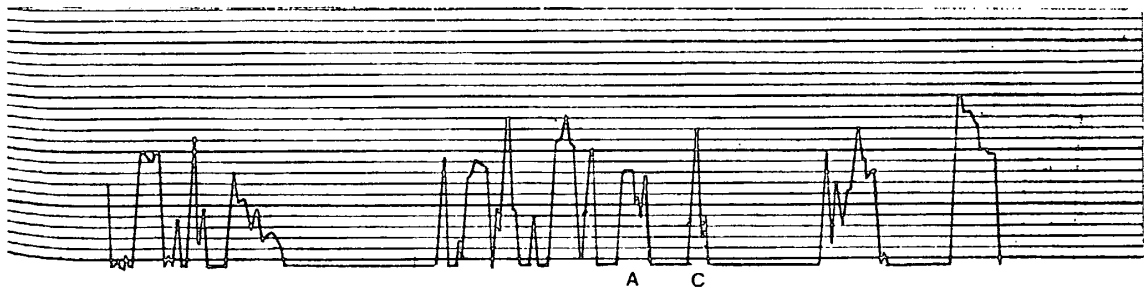
§12. 注. Informant (subject) はアメリカ生れの二世の女性である。先ず、原詩 *Sailing to Byzantium* の I~IV stanza 全体を朗読し次に §2 のリズム記述を読み、その後原詩の II stanza を朗読した。この II stanza に

A tattered coat upon a stick, unless

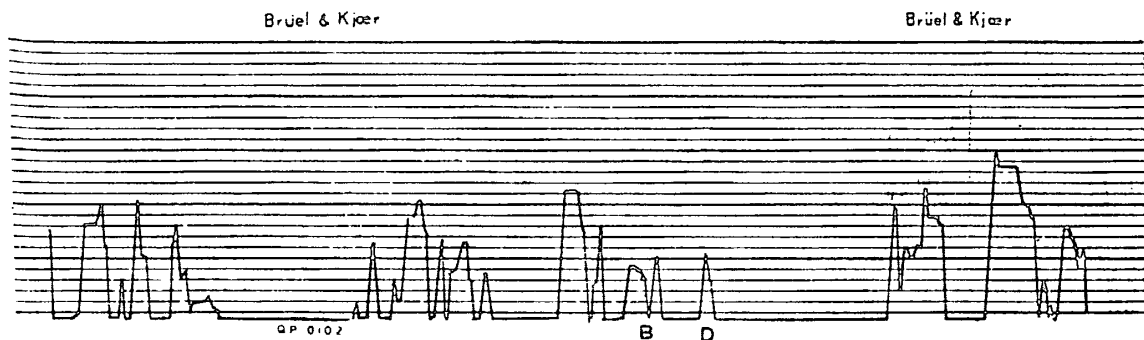
の line がある。

分析機械は Brüel & Kjøer (copenhagen) の Level Recorder, Type 2305 であり、北海道大学工学部電子工学科所有のものである。

1. §2 ① の音符によるリズム記述を見ないで朗読した場合



2. §2 ① の音符によるリズム記述を読んだ後に朗読した場合



§13. 分析機械が音声の intensity を記録するものであるから、音声の stress の波形を示すものとして、この分析記録の結果を取り扱い、それぞれ 1. 2. の波形の特徴を、テープレコーダーによって録音された音声と比較しながら観察し、/upon a/ の波形を上記のように A, B で、また /stick/ については C, D と符号をつけた。この A, B の波形で 𠮟 と記述された §2 のリズム記述は mechanical で日本語の /アポナ/ の音声ではない特徴が示されている。すなわち、A, B とともに /n/ をはさんで下降する波形を持ち、その duration が示されているのである。Informant が 𠮟 の記述に関し、同様に mechanical だと述べているが、下降した波形から /a/ につづく duration を示しうるリズム表記がなされなければならない。ここで取り上げたいのは /upon a/ のリズムの記述は、たとえ 3 打音の 𠮟 と記述され、それを見て朗読しても、physical な波形の示す具体的な音声にできるだけ近いリズム記述とはなっていないことである。しかも



が示しているのは、crochet を 1-beat (Tact) とした場合 | *A tattered | coat | upon a | stick, | unless |* と分節 (tact segment) されることになり /upon a/ は 1-beat となって音楽的符号では 卍 となるべきものである。しかも、Yeats の指摘している *coat upon a stick* を 1-phrase として読むとすれば、上記の Tact segment の location は移動しうる。

§ 14. 打音の分布は、発話全体の duration の中で決められるが、重要な論点は、詩における foot の決定と同様に、言葉のリズムの中に分節可能な Tact (or beat) が存在することである。subject (実験者) の beat のとり方いかんによって、打音の分布が変化するのである。W.B. Yeats が、詩の朗読に際して示した beat は、詩人自身のこの詩に対する意味と不可分にかかわっており、それを適切に表記する方法をこれまでのべた論点から必要なものと筆者は考えている。詩を対象にして、その詩のもつ詩人の意図を発見していくために、リズムの本質的な特徴を見出していかなければならない。一篇の詩が読者にゆだねられる様に、詩人がその詩に与えた意味を、リズムの点から考えてみるのが、いかに大切であるかを、Yeats の例から察することができる。

§ 15. § 6 で述べた Tact の志向性 (intention) は、§ 14 で述べた論点からふたたびとりあげる必要性を感じた。

志向性そのものは、the act or an instance of determining mentally upon some action or result を意味するが、意識に内在する時間を対象とした体験的特性を意味しようと筆者は考えている。リズムは、この一定の時間意識の中で beat (Tact) を決定しようとするものであり、それを isocronic な志向性と呼んでいるのである。言語のリズムはこの内的時間意識の体験的特性とよぶべきものによって mentally な決定をたえず行なっている。その決定 (リズム, beat, Tact の決定) によって、発話者のリズムの特徴があらわれることになるが、その現象は、本質的な意味において心理的な現象と深く結びついている。さらに、リズムの特徴として設定した isocronic な時間意識は、言語のリズムのいわば普遍的意識の本質とみなそうと考えている。そこに Tact (or beat) の設定に関する重要な論点を筆者は見出している。

土居光知氏が、『言葉と音律』(研究社、昭和 45 年) のまえがきで述べている興味ある論考を今とりあげようとは思わない。ただし、「スコットランドのトマス・ライマア之歌と浦島子の歌とは歌形のみならず、内容までも相似の点があり……」と指摘し、その比較研究の及ばぬところで、心理的な共通項を、いわば普遍的意識とか、集合的無意識とかの底に見出す道が一方であることは注意を要するものと考え。言葉のリズムの中に、このような時間意識の共通項を求めていく作業も空想にとどまらない要素としてつづけなければならないと筆者は考えている。先に、筆者は Tact の isochronic な特徴を、言語のリズムの普遍的意識の本質と述べたが、その特徴が、各国語に通ずるものであると提起したいのも決して恣意的なものとは思われない。個々の発話の duration が、分節されてあらわれその分節が聴く者の立場から、たえず、とらえようとされる、この経験的な事実を否定しえないのである。

そこで、筆者は、音響音声学における成果を慎重に取り扱い、リズムのもつ現象の特徴を明らかにしたいと考える。その点で、例えば、分析記録の stick に関する physical な記録について言えば、/stick/ の打音の設定に関して、日本語の音声的特徴と英語の音声的特徴を打音の設定と発話されたことばの duration の関点から問題としてとりあげたいと考える。

§ 16. /stick/ の Intensity は、§ 12 の記録紙 1 C, 2 D に記録されている。1 C, 2 D ともに /s/ の強勢は記録されていない。その結果 1 音節を持つ波形を示している。⁽¹⁵⁾ § 2 の ① の

リズムが ^{stick} と記述されているのはそのためである。しかし /stick/ の duration を考慮にいれずにリズムの記述を行なうことはできない。明確に Tact を設定し /s/ の duration を考慮に入れることが妥当だと考える。⁽¹⁶⁾

§ 17. 以上の論考を進めるために次の資料を提出したい。LANGUAGE and SPEECH 1972. Vol. 5. Part 1, Part 2 において North Carolina 大学の George D. Allen 氏が The location of rhythmic stress beats in English: an experimental study I, II の論文を提出し、その中で, rhythmic beats の位置について, 次のような実験機械を用い, 英語のリズム分析を行なっている。英語の beat Location とその beat を被実験者 (subjects) がいかに Tap するかを実験的行なった研究である。(ただし, 筆者が用いる *tap* は, § 16 までに書いてきたように, beat を決定する要素 (rhythm element) を意味している。) ここでは, Allen 氏が, I would suggest that the method of E2a, that of matching a movable click to the perceived rhythmic beat, is the most generally applicable of the three methods investigated といっており, E2a の実験回路を資料としてとりあげ, また参考のため E2b のための回路図を注に付加しておいた。⁽¹⁷⁾

回路図 by D. Allen.

George D. Allen

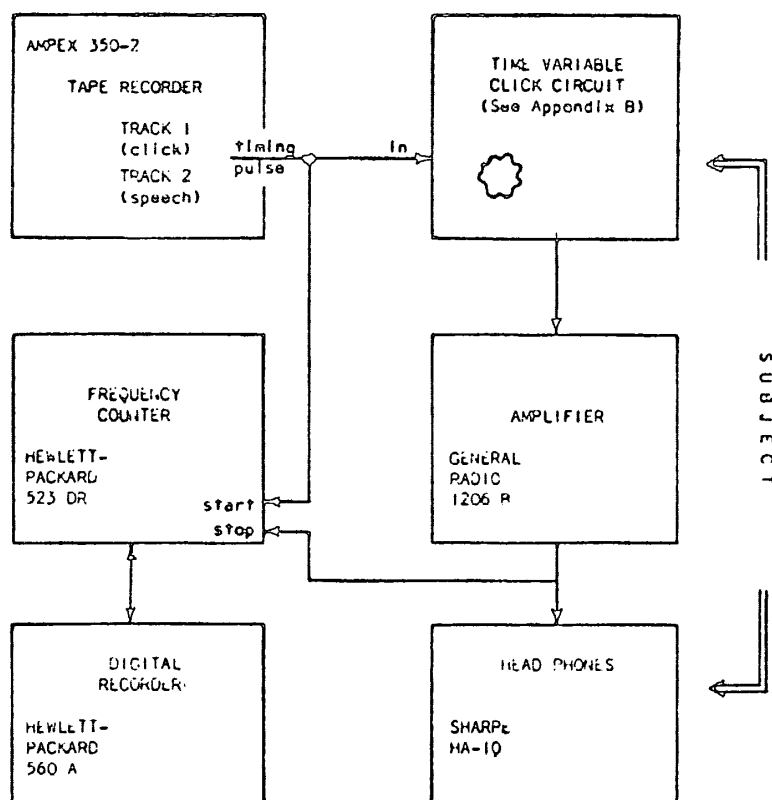


Fig. 4. Apparatus for E2a.

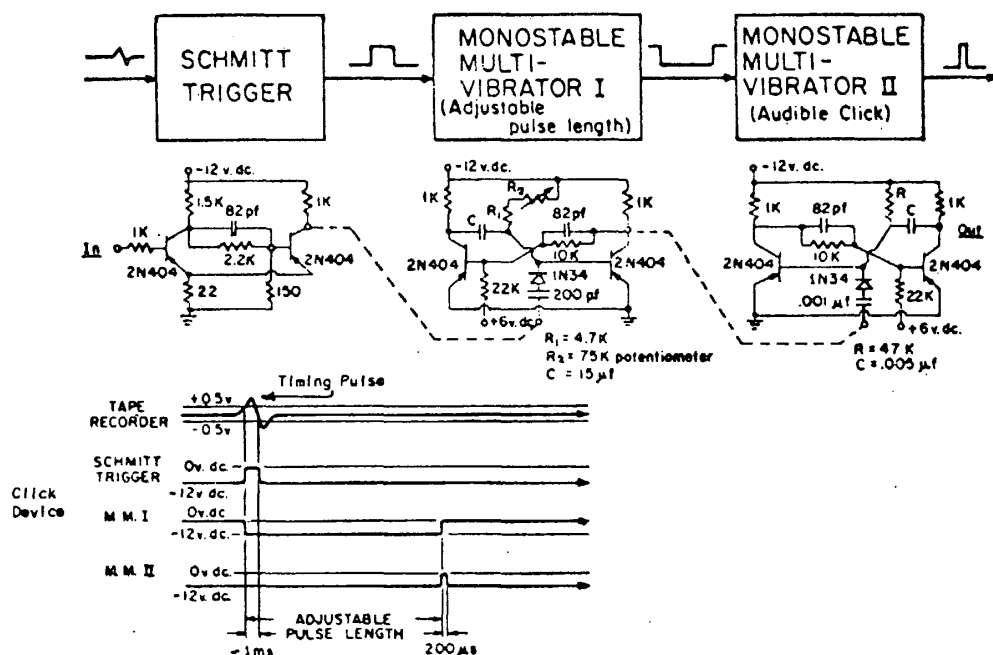


Fig. 5. Apparatus and timing sequence for E2a.

(注)

- (1) 安井 稔著, 構造言語学の輪郭 (大修館), 韻律論論争, pp. 132-133.
- (2) *The London Magazine*, December 1957, Vol. 4, No. 12. from V.C. Clinton-Baddeley, "Reading Poetry with W.B. Yeats," pp. 48-49.
筆者は *A Book of English Poetry*, Edited with Introduction and notes by Shotaro Oshima の Note p. 131 より引用した.
- (3) Definition: Language has "Tact" as a direct element of it and has a certain "Tempo" fixed by the Tact.
Notation and Analysis for Language Rhythm, by Kyojiro Kondo. 1965, 日本音声学会 発行, 音声の研究 XII, p. 254.
- (4) *Linguistic and English Prosody*, by Epstein and Hawks. p. 35.
- (5) 同上書, p. 35.
- (6) 言語リズムの表記法と分析 by K. Kondo (音声の研究 Ⅷ) p. 259, 4. アクセントの法則.
「アクセントは1拍1個を原則として拍の核をなす。」
- (7) 「イギリスの詩, 日本の詩——日本の言葉, イギリスの詩」北星堂出版 (1953年) (文部省科学研究費による)
- (8) 同上書, p. 24.
- (9) K. Kondo 氏は, リズム分析の method として次のように述べている.
"Using the Mälzel's metronome, we fix the numerical speed-value X for a minute and express it in the sign of M.M.X m."
Tact の等時間隔性を示している.
- (10) 「イギリスの詩, 日本の詩」p. 22.
- (11) Isochronic は韻律論において, 「二つの第1強勢にはさまれている部分は間に音節がいくつ介在しても等しい時間で発音される。」(安井稔著, 構造言語学の輪郭, p. 133) ことを意味するが, ここでは Tact の定義によって Tact の核音の stress を1つずつもつ連続する Tact の等時間隔性を意味している.
- (12) 「日本語の姿」土居光知著, 改造社, 昭和18年発行, p. 43.
- (13) 同上書, pp. 34-35.

- (14) 「イギリスの詩, 日本の詩」 by Kanetune-Kiyosuke, Miyauti-Tamako pp. 20-21.
- (15) 「米語音素論」太田朗著, p. 33, stick について.
 「たとえば英語の stick は 1 音節であるが, 日本人がこれを聞けば 3 音節と思うであろう. これは英語と日本語の音素的音節が違うからであって, 英語の音素的音節が “a unit of stress placement” であり, したがって stick の /s/ は /t/ よりきこえが大きいにもかかわらず強勢をうけることがないから 1 音節と見られるのに対し, 日本語のそれは長さ (duration) によるものであるからである。」
- (16) リズム分析を行なうにあたって Tact 分析とともに打音 (tap) の分布がどのようにになっているかを分析する Apparatus を必要とする. 例えば演奏されるフルートの音が新たに音符として記録されるようにである.
- (17)

Location of Rhythmic Stress Beats in English

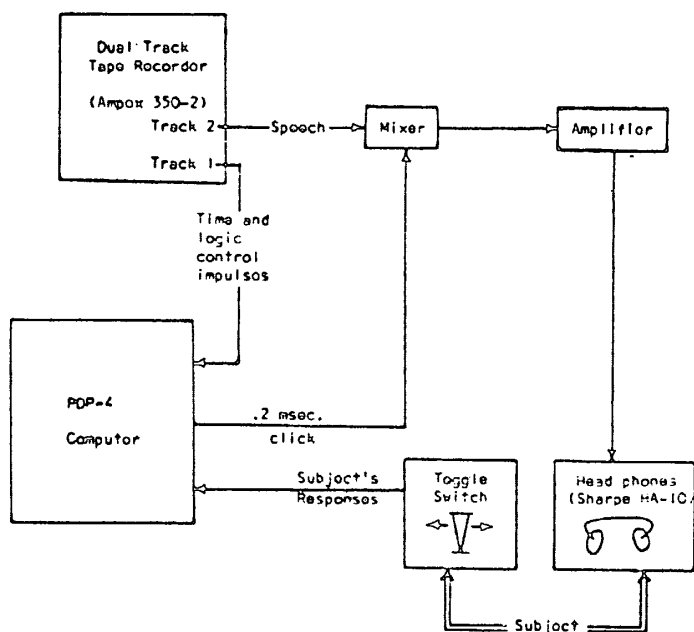


Fig. 7. Apparatus for E2b.

by D. Allen